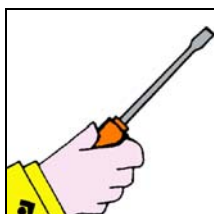
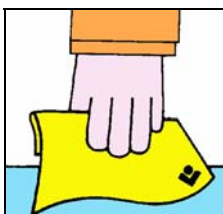
Cillichemie Italiana

CILLIT NECKAR 58-78-118-168-228
Versione NT – NT-BIO – ND-DATA – ND-BIODATA

ADDOLCITORI AUTOMATICI

APPARECCHIATURA PER IL TRATTAMENTO DI ACQUE POTABILI REALIZZATA IN CONFORMITÀ AL D.M. 25/12 E D.M. 174/04
ATTENZIONE QUESTA APPARECCHIATURA NECESSITA DI UNA REGOLARE MANUTENZIONE PERIODICA AL FINE DI GARANTIRE I REQUISITI DI POTABILITÀ DELL'ACQUA TRATTATA ED IL MANTENIMENTO DEI MIGLIORAMENTI COME DICHIARATI DAL PRODUTTORE

NOTE GENERALI DATI TECNICI

INSTALLAZIONE AVVIAMENTO

MANUTENZIONE ORDINARIA

INTERVENTI STRAORDINARI

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE ED USO

INDICE

	Pagina
Indice	2
Conformità alle normative di riferimento	3
Generalità	3
Glossario	3
Simbologia adottata nel manuale	3
Finalità di utilizzo dell'apparecchiatura	4
Avvertenze generali	5
Informazioni di sicurezza	5
Descrizione dell'apparecchiatura	5
Dati tecnici	6
Dimensioni Cillit Neckar	6
Avvertenze di sicurezza	7
Precauzioni di carattere igienico/sanitario	8
Imballaggio	8
Installazione	9
Schema di installazione	11
Collegamenti idraulici	12
Collegamento e regolazione valvola salamoia e CB ACQUA LIMIT	13
Collegamenti elettrici	13
Principali funzioni dell'elettronica di comando	14
Calcolo della frequenza di rigenerazione per i modelli a Tempo (NT e NT-BIO)	14
Calcolo del volume di acqua addolcita disponibile per i modelli a Volume (NT-DATA e NT-BIODATA)	15
Pannello comandi	15
Durata rigenerazione	17
Inserimento dati menù a tempo (NT e NT-BIO)	18
Inserimento dati menù a volume (ND-DATA e ND-BIODATA)	20
Visita iniziale gratuita	22
Avviamento	22
Messa in esercizio idraulica	22
Interruzione dell'alimentazione elettrica	23
Mancanza di alimentazione	23
Rigenerazione manuale	23
Regolazione della valvola miscelatrice	24
Funzionamento semi-automatico	25
Caricamento sale e preparazione della salamoia	25
Manutenzione	26
Tabella intervalli di controllo e manutenzione	27
Casistica difetti	28
Messaggi di allarme	29
Garanzia	29
Avvertenze per lo smaltimento	29
Lista di controllo iniziale	30
Registro interventi	31

CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le apparecchiature indicate nel presente manuale di installazione uso e manutenzione della serie:
CILLIT NECKAR CYBER 58-78-118-168-228 NT - NT-BIO - ND-DATA - ND-BIODATA sono conformi alle prescrizioni generali di sicurezza previste dalla seguente legislazione:

- D.M. 25/12 regolamento recante disposizioni tecniche concernenti apparecchiature per il trattamento di acque potabili
- D.M. 174 del 6 aprile 2004 concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.
- Decreto Legislativo n°31/2001 "attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"
- 89/336/CEE, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica
- 73/23/CEE e risponde ai requisiti specifici delle norme UNI EN ISO 12100-1 :2005 e UNI EN ISO 12100-2 : 2005
- Per l'equipaggiamento elettrico l'apparecchio è conforme alle Norme EN 60204-1 (1992), 44/5 (1993) CEI 64-8 (1993) EN 60335 ed EN 60335-2-24 (sicurezza degli impianti elettrici d'uso domestico e similare) e alle normative inerenti la compatibilità elettromagnetica EN 50081-50082. D.L. 151 del 22 luglio 2005 in materia di riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché lo smaltimento dei rifiuti.

Cillichemie Italiana S.r.l. opera con Sistema Qualità certificato in ottemperanza a quanto prescritto dalla Normativa UNI-EN ISO 9001:2008, con Certificato n. 677 emesso dall'ente CERTIQUALITY.

GENERALITÀ

Gentile Cliente,
La Cillichemie Italiana La ringrazia e si complimenta per la preferenza accordata, ed è lieta di annoverarla fra i suoi già numerosi Clienti. L'apparecchio da Lei acquistato è stato studiato e costruito da personale altamente qualificato con notevole esperienza nel settore. La costruzione evidenzia gli elevati standard di qualità che hanno da sempre contraddistinto le nostre apparecchiature. L'apparecchio non presenta pericoli per l'utilizzatore se installato e usato secondo le istruzioni fornite dal costruttore. L'utilizzatore dovrà consultarle e attenersi alle istruzioni fornite sullo stesso. Prima di intraprendere qualunque operazione sulla macchina, è indispensabile leggere attentamente questo manuale prestando particolare attenzione al capitolo "AVVERTENZE DI SICUREZZA".
Conservare il manuale in prossimità dell'apparecchio, in luogo asciutto e protetto da agenti atmosferici. Il manuale deve essere conservato fino alla dismissione finale dell'apparecchio e, in caso di cambio del proprietario, andrà consegnato al nuovo proprietario.

GLOSSARIO

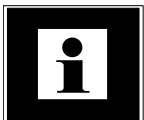
COSTRUTTORE: con tale termine si identifica il costruttore della macchina, riportante il proprio nome sulla Dichiarazione CE di Conformità.
MACCHINA/APPARECCHIO: con il termine macchina o apparecchio si identifica l'erogatore di acqua.
PERSONA ESPOSTA: qualsiasi persona che si trovi in prossimità dell'apparecchio.
RISCHI RESIDUI: con tale termine si identificano tutti i pericoli non evidenti e non eliminabili nella fase di progettazione della macchina, in quanto adeguate contromisure comprometterebbero il funzionamento della macchina.

SIMBOLOGIA ADOTTATA NEL MANUALE

Attenzione

Precede una nota di testo molto importante per la tutela della salute delle persone esposte e/o per la macchina stessa.

Vietato

Precede un'informazione inerente la sicurezza. Contrassegna un'operazione da non fare.

Nota informativa

Precede un'informazione inerente all'utilizzo dell'apparecchiatura.

Nota informativa

Precede un'informazione inerente allo smaltimento dell'apparecchiatura.

FINALITÀ DI UTILIZZO DELL'APPARECCHIATURA

I Cillit-Neckar sono delle apparecchiature per il trattamento dell'acqua potabile basate sul principio dell'addolcimento a scambio ionico mediante il quale vengono sostituiti gli ioni di calcio e magnesio (ioni dei sali costituenti la durezza) con equivalenti ioni sodio. L'acqua addolcita riduce la formazione d'incrostazioni calcaree nelle tubazioni, sul valvolame, sulla rubinetteria, nonché negli impianti tecnologici migliorando i processi di lavorazione. L'acqua addolcita inoltre è certamente più idonea per molti usi domestici, ad esempio: il lavaggio della biancheria, l'igiene personale, la cottura dei cibi ed in molti altri utilizzi. Nel trattamento delle acque potabili tutti i materiali impiegati sono idonei al contatto con acqua destinata al consumo umano (D.M. 174/04). L'installazione di un addolcitore in alimentazione ad impianti per la produzione di acqua calda sanitaria e per i circuiti di riscaldamento, è prescritta dal D.P.R. 59/2009 per ottimizzare il consumo energetico e per la buona conservazione degli impianti.

L'installazione di questo apparecchio è prescritta dal D.P.R. 59/2009 dalla normativa UNI-CTI 8065 e deve essere effettuata in accordo al D.M. 37/08. Gli addolcitori Cillit Neckar NT-BIO e ND-BIODATA sono completi del sistema di disinfezione che si attiva automaticamente durante ogni ciclo di rigenerazione. Gli addolcitori Cillit Neckar NT e DATA possono essere completati con il CB Clorplus (sistema di disinfezione esterno). L'impiego dell'elettronica nei gruppi di comando degli addolcitori consente inoltre notevoli vantaggi non trascurabili sia da un punto di vista funzionale che da un punto di vista estetico. Si consiglia, per le acque destinate al consumo umano, un valore di durezza residuo pari a 7-8° fr. Questa durezza residua si ottiene miscelando l'acqua in uscita dall'addolcitore con acqua non trattata; per questo motivo gli addolcitori Cillit Neckar sono dotati di serie di una valvola miscelatrice regolabile che consente di ottenere la durezza residua desiderata. Inoltre l'apparecchio, nelle versioni Cillit Neckar ND-DATA e ND-BIODATA, qualora vengano registrati limitati consumi di acqua, provvede ad effettuare automaticamente una rigenerazione ogni 96 ore. Nelle versioni Cillit Neckar NT e NT-BIO si consiglia comunque di effettuare al massimo una rigenerazione ogni 4 giorni

Attenzione

Gli addolcitori CILLIT Neckar devono essere utilizzati su acque destinate al consumo umano aventi caratteristiche chimico-fisiche entro i limiti fissati dal D.L. n° 31/01 e s.m.i. riguardante la "attuazione della direttive 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano." L'acqua dopo il trattamento subisce una riduzione del contenuto di sali di durezza (proporzionale alla regolazione della valvola miscelatrice) e un leggero aumento di ioni sodio.

L'esercizio continuo dell'impianto di addolcimento con acqua contenente cloro o biossido di cloro è possibile solo se la concentrazione di cloro/biossido di cloro libero non supera 0,5 mg/l.
Un esercizio continuo con acqua contenente cloro/biossido di cloro causa, tuttavia, un invecchiamento precoce della resina scambiatrice di ioni che devono essere sostituite con maggiore frequenza.

Attenzione

Usare esclusivamente sale corrispondente alla EN 973 Tipo A, tipo il sale Cillit PARAT e NECKAR.

Gli addolcitori CILLIT Neckar non sono idonei per l'impiego con acqua non potabile. Per casi particolari interpellare i nostri tecnici, che potranno fornire specifiche soluzioni per ogni esigenza.

AVVERTENZE GENERALI

- ***Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchio.***
- ***Le informazioni tecniche contenute in questo manuale sono di proprietà della Cillichemie Italiana S.r.l.; è vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale.***
- ***Conservare il manuale con cura e consegnarli al nuovo proprietario in caso di cessione dell'apparecchio;***

Attenzione

Assicurarsi che l'apparecchio non abbia subito danneggiamenti durante il trasporto. I materiali di imballaggio, essendo potenziali fonti di pericolo, non devono essere lasciati alla portata dei bambini, inoltre devono essere smaltiti rispettando le normative vigenti.

Attenzione

Non utilizzare apparecchi danneggiati. In caso di funzionamento anomalo (cortocircuiti, spegnimenti improvvisi, perdite d'acqua ecc.) spegnere l'apparecchio, chiudere la valvola d'intercettazione dell'acqua di alimento dell'apparecchio e togliere l'alimentazione elettrica, infine chiamare il centro tecnico di Assistenza autorizzato.

Attenzione

Il costruttore respinge ogni responsabilità in caso di modifiche ed errori di collegamento elettrico ed idraulico, determinata dall'inosservanza delle istruzioni riportate sui manuali d'installazione dell'apparecchiatura. Sono vietate circostanze d'utilizzo dell'apparecchiatura per scopi diversi da quelli previsti.
IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE INDICAZIONI DETERMINA L'IMMEDIATO DECADIMENTO DELLE GARANZIE.

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

- Non rimuovere e non smontarne i componenti interni;
- Non tentare di eseguire riparazioni (l'assistenza tecnica deve essere effettuata esclusivamente da personale autorizzato dalla Cillichemie Italiana). Per ulteriori informazioni contattare la sede al n°02 2046343 oppure alla pagina web www.cillichemie.com
- Non appoggiare oggetti pesanti sulla parte superiore dell'apparecchio;
- In caso di necessità o di malfunzionamenti, staccare l'alimentazione elettrica e posizionare le valvole in modo da lasciare l'apparecchio in by-pass.
- L'apparecchio è alimentato, nelle sue parti interne, con una tensione di 24V.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

Cillit NECKAR

Immagine apparecchiature:

La fornitura comprende:

n°1 Cillit NECKAR
n°1 CB Mini Acquatest Gradi Francesi
n°1 Tubo scarico
n°1 Tubo scarico troppopieno
n°1 CB ACQUA LIMIT
n° 2 metri Tubo di aspirazione 6x8
n°1 Filtrino inox da inserire all'ingresso dell'addolcitore
n°2 Coduli da 1"M
n°2 Dadi bocchettoni da 1¼"
n°3 Guarnizioni Ø 38 per dadi bocchettoni (2 per la connessione alla testata e una per il filtrino)
n°1 Istruzioni

DATI TECNICI

Temperatura acqua:	min 5°C - max 30°C	**Tensione-Frequenza:**	230 V-50/60 Hz
Temperatura ambiente:	min 5°C - max 40°C	**Grado di protezione quadro:**	IP 54
Pressione:	min 2,5 bar - max 6 bar	**Assorbimento in esercizio:**	6 VA max
Umidità relativa:	max 70%	**Assorbimento max in rigenerazione:**	25 VA max

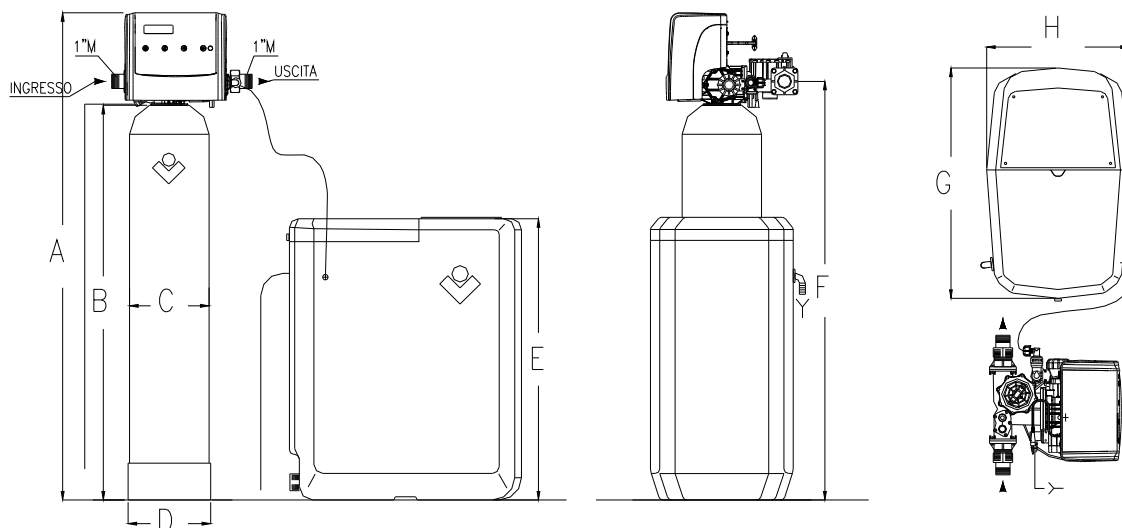
Modello Cillit NECKAR		**58**	**78**	**118**	**168**	**228**
Dati tecnici	**Unità di misura**					
Portata nominale	m^3/h	2	2,4	2,4	2,6	2,8
Portata breve di punta	m^3/h	2,5	2,8	2,8	3,2	3,5
Volume resine	litri	16	22	40	55	70
Capacità ciclica (*)	°frxm^3	90	135	240	330	420
Consumo sale max ca.	kg	2,4	3,3	7,2	10	12,6
Riserva sale	kg	60	60	65	95	85
Raccordi IN-OUT		1"M				

(*) La capacità ciclica (che varia in base al contenuto di calcio-magnesio dell'acqua da trattare) è calcolata in base ad una durezza media di 30° fr.
Cillit - NECKAR NT: La rigenerazione è temporizzata e gestita elettronicamente. Per acque destinate al consumo umano si consiglia di equipaggiare l'apparecchio sempre con CB – Clorplus tipo 1
Cillit - NECKAR NT-BIO: La rigenerazione è temporizzata e gestita da una elettronica e con auto-disinfezione incorporata.
Cillit - NECKAR ND-Data: La rigenerazione è statistica e gestita da una elettronica ad un orario programmabile. Per acque destinate al consumo umano si consiglia di equipaggiare l'apparecchio sempre con CB - Clorplus tipo 1
Cillit - NECKAR ND-BIODATA: La rigenerazione è statistica e gestita da una elettronica ad un orario programmabile con auto-disinfezione incorporata.

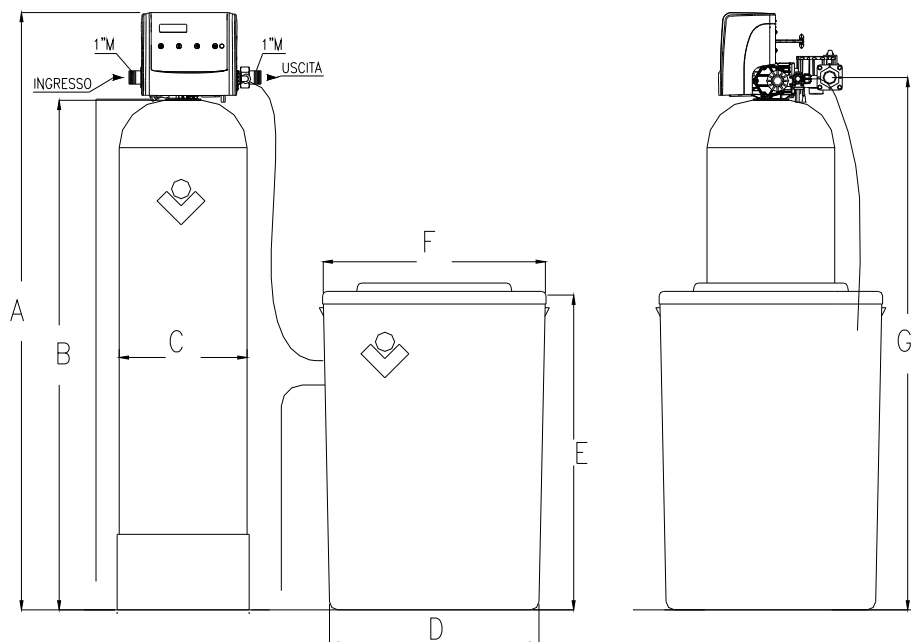
Attenzione

Impiego per piante ed animali acquatici di acqua sottoposta a trattamento
Piante ed animali acquatici, a seconda della specie, presentano particolari esigenze riguardo alla combinazione delle sostanze contenute nell'acqua.
L'utente è perciò tenuto a verificare, sulla base della consueta letteratura specializzata, se nel suo specifico caso l'acqua potabile sottoposta a trattamento possa essere impiegata per alimentare o per riempire vasche ornamentali, acquari e vivai.

DIMENSIONI CILLIT NECKAR

CILLIT NECKAR 58-78-118

Modello Cillit NECKAR N		58	78	118	168	228
A	mm	1100	1100	1330	1600	1420
B	mm	890	890	1120	1380	1220
C	mm	178	203	257	257	305
D	mm	185	210	265	500	500
E	mm	635	635	920	750	750
F	mm	950	950	1180	530	530
G	mm	520	520	520	1270	1270
H	mm	320	320	320		

Le dimensioni sono da considerarsi indicative e non impegnative e potranno subire delle variazioni senza preavviso.

CILLIT NECKAR 168-228

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Attenzione

Leggere attentamente il manuale delle istruzioni e conservarlo con cura in luogo asciutto e protetto; custodirlo in prossimità dell'apparecchio in modo da poterlo consultare all'occorrenza.

- Non lasciare il materiale utilizzato per l'imballo (scatola, sacchetto, graffe, ecc) alla portata dei bambini. E' consigliabile conservare l'imballo per un futuro riutilizzo; in caso contrario smaltire i materiali secondo le norme vigenti in materia.
- Se l'apparecchio risulta danneggiato o presenta difetti visibili o anomalie di funzionamento, si raccomanda di non utilizzarlo e di non tentare di smontarlo o di manometterlo. Occorre rivolgersi direttamente al rivenditore per la riparazione.
- Posizionare l'apparecchio a terra su una superficie piana e stabile; in un luogo adatto e protetto da agenti atmosferici (sole, pioggia, gelo, ecc.).
- Non sovrapporre l'apparecchio ad altri elettrodomestici.
- Porre l'apparecchio lontano da fonti di calore.
- L'installazione, la manutenzione straordinaria e le riparazioni, devono essere eseguite solo ed esclusivamente da personale qualificato e specializzato autorizzato dal costruttore; rivolgersi sempre al proprio rivenditore o centro assistenza tecnica autorizzata della Cillichemie Italiana.
- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato in grado di rilasciare regolare dichiarazione di conformità secondo quanto previsto dal D.M. n° 37 del 22 gennaio 2008 relativo al riordino delle disposizioni in materia di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

L'acqua di alimentazione dell'apparecchio deve essere esclusivamente acqua potabile, con caratteristiche rispondenti ai limiti fissati dal D.L. 31/2001, relativo alla qualità dell'acqua destinata al consumo umano.
E' assolutamente vietato collegare l'apparecchio a sorgenti d'acqua diverse da quella potabile. Non utilizzare l'apparecchio per erogare volumi di acqua superiori a quelli indicati nei dati tecnici o a pressioni inferiori a 2,5 o superiori di 6 bar.

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal rivenditore o dal servizio di assistenza tecnica della Cillichemie Italiana in modo da prevenire ogni rischio.
- Non schiacciare il cavo elettrico o appoggiare oggetti pesanti sullo stesso.
- Non utilizzare adattatori per collegare l'apparecchio alla presa elettrica.
- Non staccare la spina dalla presa elettrica con mani umide o bagnate.
- Non tirare il cavo di alimentazione o l'apparecchio per staccare la spina dalla presa elettrica.
- In caso di anomalie (perdita d'acqua o altro), staccare l'alimentazione elettrica e posizionare le valvole in modo da lasciare l'apparecchio in by-pass.
- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti esplosivi.
- L'apparecchio deve rimanere sempre alimentato elettricamente.
- Non salire o sedersi sull'apparecchio.
- Utilizzare solo accessori originali.
- Non immergere assolutamente l'apparecchio nell'acqua.
- Non pulire l'apparecchio con getti d'acqua.
- Eseguire tutte le operazioni di pulizia o manutenzione con l'apparecchio spento, in assenza di alimentazione idrica e con la spina elettrica scollegata dalla presa 230V 50Hz.
- In caso di utilizzo non appropriato, non conforme alle istruzioni d'uso, o di manomissione dell'apparecchio, il Costruttore non è responsabile per eventuali danni causati a persone, animali o cose.
- Nel momento in cui l'apparecchio viene posto fuori uso per rottamazione occorre renderlo inutilizzabile, e successivamente smaltirlo secondo le disposizioni vigenti in materia.

Il costruttore si esime da ogni responsabilità nei casi specifici contemplati in seguito:

- uso improprio dell'apparecchio;
- uso contrario alle normative nazionali specifiche (alimentazioni, installazione e manutenzione);
- installazione eseguita da personale non autorizzato;
- difetti di alimentazione (scariche elettriche, sbalzi di tensione, sovrappressioni rete idrica, bassa pressione idrica);
- temperatura dell'ambiente di funzionamento non idonea;
- carenze nella manutenzione prevista;
- modifiche o interventi non autorizzati;
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- inosservanza totale o parziale delle istruzioni.

PRECAUZIONI DI CARATTERE IGIENICO/SANITARIO

- Per motivi igienici, durante le manutenzioni, non toccare le parti interne dell'apparecchio e del serbatoio, senza prima aver ottemperato alle normali procedure igieniche.
- L'impianto dovrebbe essere dimensionato in modo che, in base alla portata, si debba effettuare almeno una rigenerazione ogni 4 giorni. Se il prelievo dell'acqua è minore, ad esempio nei periodi di vacanza, prima di riutilizzare l'acqua aprire completamente un rubinetto per almeno 5 minuti ed effettuare una rigenerazione manuale.
- L'apparecchio deve essere utilizzato nella piena ottemperanza delle normative igieniche per garantire la qualità dell'acqua.

IMBALLAGGIO

L'apparecchio viene spedito completo di accessori in una scatola di cartone adeguata appositamente realizzata e protetto al suo interno da un sacco in film plastico. In caso di movimentazione della scatola mantenere sempre la direzione della freccia impressa sul cartone verso l'alto.
L'imballaggio può essere rimosso prima di portare l'apparecchio sul luogo di installazione in attesa del tecnico. Asportare il materiale dell'imballo ed estrarre l'apparecchiatura. E' consigliabile conservare l'imballo per un futuro riutilizzo. Una volta rimosso l'imballo verificare che l'apparecchio non abbia subìto danneggiamenti durante il trasporto. Se così fosse rivolgersi al rivenditore. Controllare la presenza degli accessori in dotazione che devono essere contenuti all'interno della scatola.

Durante la movimentazione dell'imballo deve essere mantenuto verticale.

Non esercitare mai forza sulla testata per evitare rotture.

Attenzione

Il costruttore ricorda che la garanzia non copre danni derivanti dal trasporto o dalle fasi di scarico e movimentazione.
Non lasciare incustoditi i materiali di imballo perché potenziali fonti di pericolo.
Provvedere eventualmente allo smaltimento secondo le disposizioni locali vigenti in materia.

INSTALLAZIONE

Il montaggio deve essere effettuato in accordo al D.M.37/08,. impiegando materiali conformi al D.M. 174 (concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli nel impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano), nel rispetto delle leggi e norme vigenti. L'installatore deve rilasciare la dichiarazione di conformità sempre in accordo alle disposizioni del D.L. n° 37/08 del 22-01-2008.

Attenzione

L'installazione deve essere effettuata in un locale igienicamente idoneo, coperto e asciutto. Inoltre l'apparecchio deve essere protetto dal gelo, dalle intemperie e dall'esposizione solare sia diretta che indiretta e da fonti di calore. La base su cui è poggiato deve essere solida e perfettamente piana. **Effettuare l'installazione in modo tale che sia disponibile uno spazio di 50 cm su tre lati e che sia in un locale con un soffitto alto almeno 2,5 m per permettere le tarature e le manutenzioni.**

Attenzione

Evitare di sottoporre la testata dell'addolcitore a tensioni che provocherebbero rotture o danni permanenti all'apparecchio. Per i collegamenti di ingresso e uscita utilizzare i flessibili (non in dotazione). L'apparecchio é dotato di valvola miscelatrice integrata nella testata per ottenere la durezza residua desiderata. Prevedere una tubazione di prelievo a monte dell'addolcitore per l'allacciamento delle utenze che non necessitano di acqua trattata (esempio irrigazione).

Attenzione

L'addolcitore funziona ad una pressione compresa tra 2,5 e 6 bar. Per pressioni superiori, é necessaria l'installazione di un riduttore di pressione. Verificare che la pressione di linea sia sufficiente per il funzionamento dell'apparecchio e che le perdite di carico introdotte non siano comunque tali da rendere problematica l'erogazione dell'acqua ai piani alti. Inoltre non ci devono essere colpi d'ariete e oscillazioni di pressioni forti e/o frequenti, al fine di evitare danneggiamenti o rotture.

Attenzione

Al fine di garantire il perfetto funzionamento delle apparecchiature ed evitare la presenza di condensa all'interno delle apparecchiature elettriche, l'umidità relativa dell'ambiente dove le apparecchiature sono installate non deve essere superiore al 70%.

Attenzione

A monte dell'apparecchiatura deve essere sempre installato un sistema in grado di assicurare il non ritorno di acqua trattata in rete, ed dei rubinetti prelievo per verificare l'acqua greggia e l'acqua addolcita.

Prevedere un apposita linea di by-pass con relative valvole, per poter escludere l'apparecchio durante le manutenzioni e in caso di anomalie.

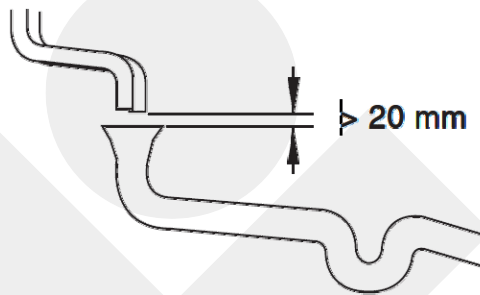
Attenzione

E' indispensabile prevedere l'installazione di un filtro di sicurezza a monte dell'addolcitore al fine di proteggere i movimenti interni della testata.

Il filtro deve essere già in funzione prima che venga avviato l'addolcitore.

L'addolcitore deve essere collegato idraulicamente mediante i tubi flessibili. Il serraggio dei bocchettoni e dei tubi flessibili deve essere effettuato a mano. L'addolcitore deve essere installato in prossimità delle tubazioni alle quali deve essere collegato (alimentazione e scarico).

Verificare il completo serraggio tra testata e bombola prima di connettere idraulicamente l'apparecchio.

Prevedere tassativamente uno scarico a pavimento (piletta di scarico) in grado di smaltire l'acqua anche in caso di guasti o rotture. Lo scarico deve essere sifonato ed in grado di smaltire una portata d'acqua di 3 m^3/h. Lo scarico di rigenerazione e quello di troppo pieno vanno tenuti rigorosamente separati e, in nessun caso, deve essere possibile un riflusso da altri scarichi verso l'addolcitore o il serbatoio salamoia. E' vietato piegare i tubi di scarico e scaricare in pressione.

Se non è presente alcuno scarico nel pavimento deve essere usato un dispositivo di sicurezza separato (es. blocco dell'acqua). Se invece le acque di scarico vengono convogliate in un impianto di sollevamento, questo deve essere dimensionato per una portata di almeno 2 m^3/h oppure 35 l/min. Se l'impianto di sollevamento viene utilizzato contemporaneamente anche per altri impianti, deve essere dimensionato più grande, secondo le quantità di approvvigionamento idrico. L'impianto di sollevamento deve essere resistente all'acqua salata.

Prima del montaggio dell'impianto, sciacquare bene la rete delle tubazioni.

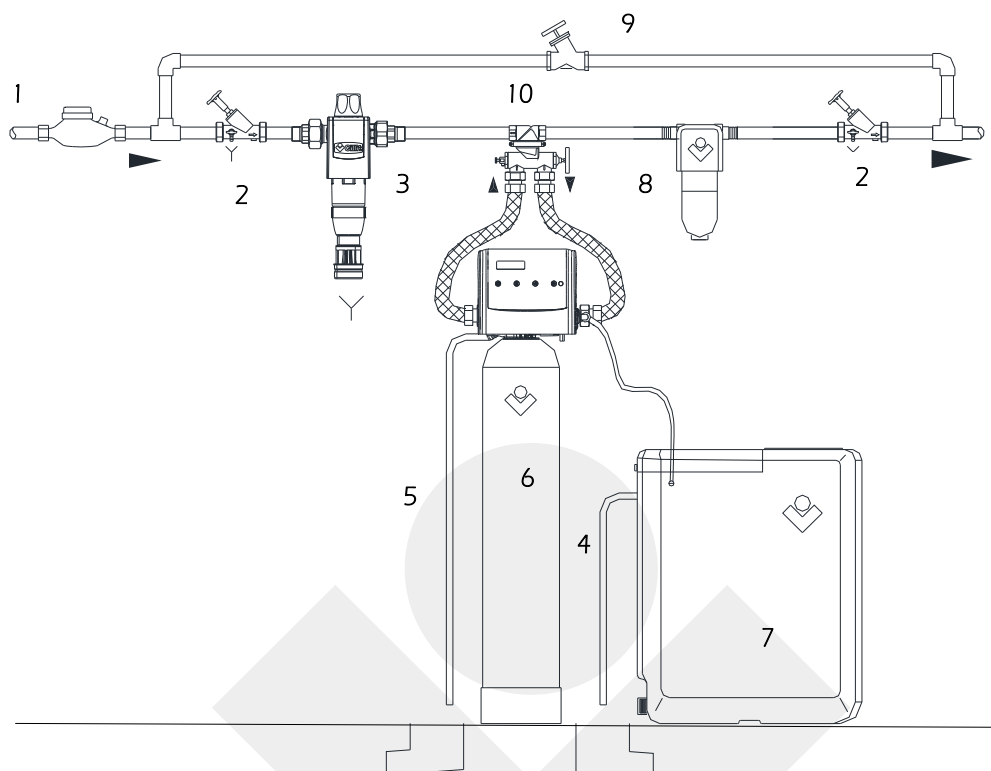
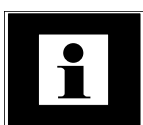
L'acqua in ingresso deve essere sempre conforme alle prescrizioni relative alle acque potabili.

L'acqua da trattare deve essere sempre priva di aria; se necessario montare un dispositivo di sfiato.

Per il montaggio usare soltanto materiali resistenti alla corrosione e conformi al D.M. 174. Con la combinazione di differenti materiali delle tubazioni (installazione mista) devono essere osservate le caratteristiche chimiche corrosive.

Usare esclusivamente sale corrispondente alla EN 973 Tipo A, tipo il sale Cillit PARAT e NECKAR.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE

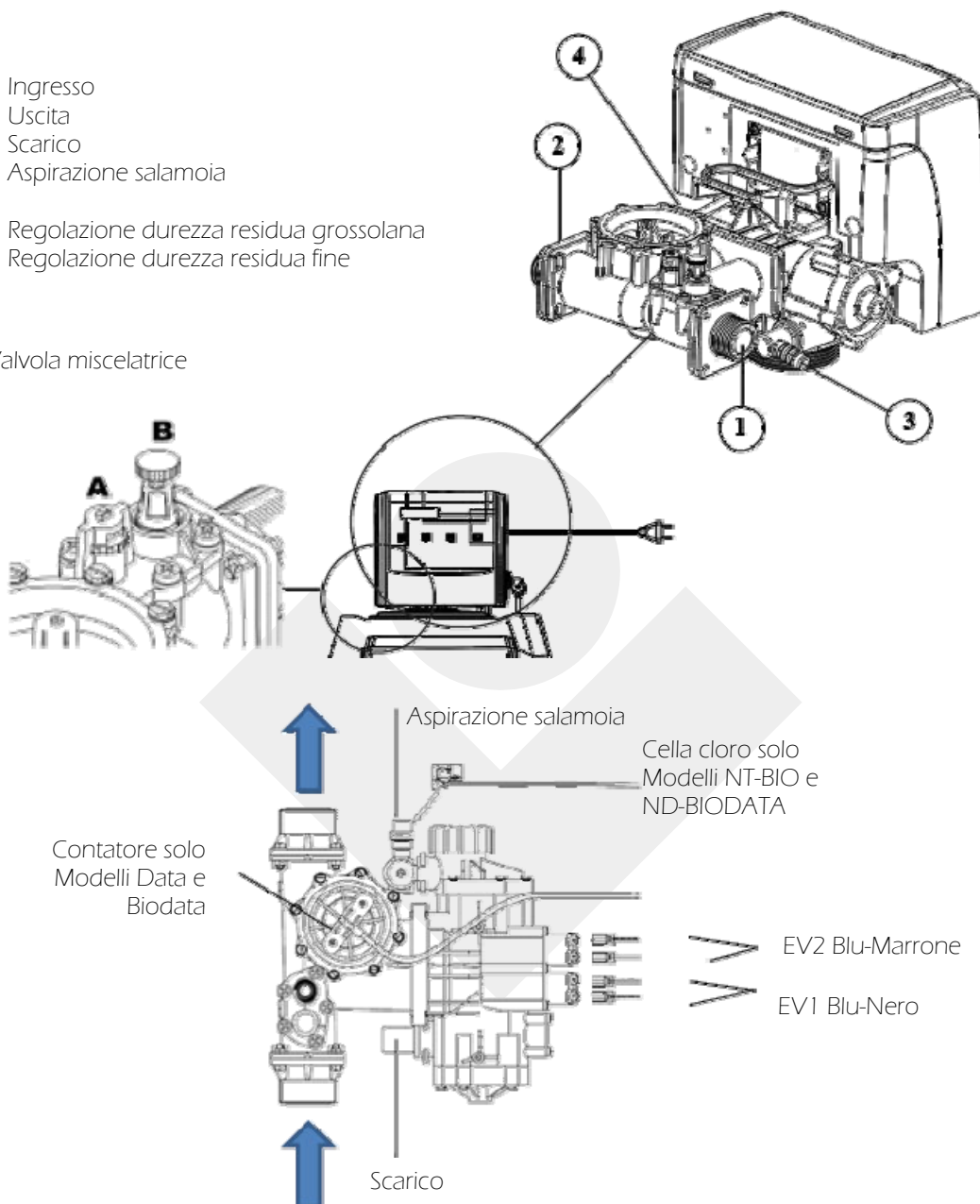
Schema d'installazione addolcitori per acqua ad uso potabile secondo il D.M. 25/12. Se l'acqua è per uso tecnologico non è obbligatorio seguire questo schema che resta comunque consigliato.

1. Contatore
2. Saracinesca multifunzionale CB Multi 6
3. Filtro dissabbiatore Cillit
4. Scarico troppo pieno
5. Scarico
6. Addolcitore Cillit NECKAR
7. Serbatoio salamoia
8. Cillit Immuno o sistema di dosaggio Cillit
9. By-pass
10. Cillit Multiblock

Nota informativa

La CB – MULTI-6 una saracinesca multifunzionale particolarmente adatta per gli impianti di trattamento dell'acqua ad uso civile, per i quali è prescritta l'installazione di una saracinesca di intercettazione, di una valvola di ritegno e di un rubinetto prelievo campioni a monte e a valle dell'impianto.
La CB – MULTI-6 praticamente sostituisce l'installazione delle tre valvole menzionate, riducendo, nel contempo, anche notevolmente i costi relativi all'installazione e ai materiali utilizzati.
Se si dispone di un apparecchio versione DATA utilizzato per acque ad uso potabile si consiglia di equipaggiare l'addolcitore sempre con CB Clorplus tipo 1.

Nota informativa

Qualora non vengano utilizzate le valvole CB – MULTI-6 è indispensabile prevedere sempre una valvola di non ritorno a monte delle apparecchiature, in grado di assicurare il non ritorno di acqua trattata in rete. Inoltre è indispensabile prevedere un sistema di by-pass (manuale o automatico) che permetta l'erogazione di acqua non trattata in caso di interventi di manutenzione sulle apparecchiature.

COLLEGAMENTI IDRAULICI

E' necessario effettuare tutti i collegamenti di seguito riportati compreso lo scarico del troppo pieno del serbatoio salamoia.

Ingresso	Uscita
Inserire il codulo da 1"M nel dado bocchettone da 1¼". Posizionare la prima guarnizione Ø 38, il filtrino inox e la seconda guarnizione Ø 38. Avvitare sulla testata.	Inserire il codulo da 1"M nel dado bocchettone da 1¼" e posizionare la guarnizione Ø 38. Avvitare sulla testata.

COLLEGAMENTO E REGOLAZIONE VALVOLA SALAMOIA E CB ACQUA LIMIT

Collegare il tubo di aspirazione come indicato in figura. In alcuni modelli vi è presente un collegamento con tubo rigido. Il tubo di aspirazione va inserito nell'attacco rapido.
Controllare l'altezza del galleggiante. Impostare la quota di regolazione X del galleggiante, facendo scorrere il galleggiante con l'avvertenza di tirare l'asta verso l'alto. Utilizzare per il collegamento il tubo compreso nella fornitura. Verificare che questo sia tagliato ben diritto e fissare un'estremità sul raccordo della testata e l'altra sulla valvola della salamoia. Assicurarsi che la valvola salamoia sia a tenuta stagna: per questo, toglierla dal serbatoio salamoia ed assicurarsi che tirando verso l'alto il galleggiante, blocchi completamente l'erogazione dell'acqua.
CB ACQUA LIMIT: durante il montaggio prestare attenzione al verso di scorrimento dell'acqua indicato dalle scritte apposte sul dispositivo IN (ingresso) e OUT (uscita). Essendo un limitatore dell'acqua in reintegro, il verso corretto è quello che va dalla testata dell'addolcitore al serbatoio salamoia. Il CB-*DISPOSITIVO ACQUA LIMIT* non è una valvola di non ritorno, l'acqua scorre nei due sensi, ma mentre in aspirazione non ha limite di portata, in reintegro protegge la valvola salamoia .

Modello Cillit NECKAR N		58	78	118	168	228
Quota X	mm	75	95	355	190	235
Quota Y	mm	220	220	480	320	375

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Prevedere una presa di corrente dedicata 230V 50-60 Hz sempre sotto tensione per l'elettronica di comando. La lunghezza del cavo di alimentazione è di 1,5 metri.
I collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo normative Nazionali e locali in vigore.
Prevedere l'installazione di un interruttore differenziale.

Controllare che la tensione e la frequenza dell'impianto elettrico di alimentazione corrispondano a quelle richieste e che la potenza installata disponibile sia sufficiente. Se per cause esterne la tensione è al di sotto dei 200V è necessario prevedere sulla linea di alimentazione un regolatore di tensione. Verificare che la tensione tra neutro e terra sia 0.

Errati collegamenti producono danni all'elettronica nonché la sospensione di qualsiasi forma di garanzia.

E' assolutamente vietato effettuare modifiche o manomissioni sui circuiti elettronici o sui cavi di alimentazione (non tagliare e/o giuntare i cavi). Automaticamente si sospende qualsiasi forma di garanzia

PRINCIPALI FUNZIONI DELL'ELETTRONICA DI COMANDO

L'elettronica che equipaggia i Cillit NECKAR mantiene costantemente controllate le varie funzioni dell'addolcitore e possiede un programma di controllo ad uso dell'utente.

Rigenerazione a tempo modelli NT – NT-BIO: rigenerazione a tempo significa che l'addolcitore si rigenera ad una certa ora, programmabile dall'utente (generalmente di notte quando la richiesta di acqua addolcita è minima o inesistente). Il programma inoltre permette di effettuare una rigenerazione con una frequenza compresa tra 1 e 30 giorni. La frequenza delle rigenerazioni può essere impostata in funzione del consumo d'acqua e dalla sua durezza totale, nonché della capacità ciclica dell'addolcitore, ossia la quantità di acqua addolcita che l'apparecchio è in grado di erogare tra due rigenerazioni. Per l'addolcimento delle acque potabili si consiglia di scegliere il modello dotato di auto-disinfezione (funzione BIO) ed impostare una rigenerazione automatica ogni 4 giorni oltre che regolare la valvola miscelatrice in testata in rispetto a 7-8°fr.

Rigenerazione volumetrica statistica modelli ND-DATA e ND-BIODATA: la rigenerazione volumetrica statistica tiene conto di quanta acqua addolcita viene erogata giornalmente. In base alla media giornaliera di consumo d'acqua addolcita rilevata, l'addolcitore calcola autonomamente quando è giunto il momento di eseguire una rigenerazione. Tuttavia per evitare che il sistema elettronico faccia partire una rigenerazione durante il giorno, cioè proprio nel momento nel quale si verifica la maggiore richiesta di acqua addolcita, è possibile differire l'ora in cui effettuare tale rigenerazione (è consigliabile di notte quando la richiesta di acqua addolcita è minima o inesistente). Qualora la riserva a disposizione non fosse statisticamente sufficiente per erogare ancora acqua addolcita fino all'ora della rigenerazione fissata per il giorno dopo, l'addolcitore avvia la rigenerazione automaticamente; in tal modo è sempre garantita la disponibilità di acqua addolcita. Dopo qualche giorno il sistema elettronico incomincia ad avere i dati di riferimento necessari e l'elaborazione statistica migliorerà progressivamente fino a quando il sistema elettronico potrà calcolare la frequenza della rigenerazione esattamente in relazione al fabbisogno. Essendo programmata la rigenerazione automatica minimo ogni 4 giorni, qualora entro tale periodo il consumo d'acqua non fosse stato raggiunto gli automatismi avviano una rigenerazione supplementare. Per l'addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare si consiglia di scegliere il modello dotato di auto-disinfezione ND-BIODATA già impostato per la rigenerazione automatica ogni 4 giorni oltre che regolare la valvola miscelatrice in testata in rispetto a 7-8°fr.

Funzioni e caratteristiche dell'elettronica di comando:

- Rigenerazione a tempo puro (frequenza)
- Rigenerazione a tempo giornaliera (max 2 al giorno)
- Logica DATA settimanale con memorizzazione e modifica statistica giornaliera
- Logica 96 ore (con rigenerazione al primo passaggio dall'ora di rigenerazione)
- Richiesta ASSISTENZA dopo numero di rigenerazioni impostato a programma per questi modelli
- Registrazione N° di rigenerazioni effettuate
- Registrazione N° di m^3 erogati
- Rigenerazione manuale con avanzamento (solo assistenza)
- Visualizzazione delle fasi di rigenerazione
- Modifica dati statistica DATA (solo assistenza)
- Uscita cella cloro(versioni NT-BIO e ND-BIODATA)
- Allarme mancanza sale

CALCOLO DELLA FREQUENZA DI RIGENERAZIONE PER I MODELLI A TEMPO (NT E NT-BIO)

Dividendo la capacità ciclica dell'apparecchio per la durezza residua (durezza dell'acqua in ingresso meno durezza residua lasciata dal by-pass) e moltiplicando il risultato per 1000 si ottiene il volume, espresso in litri, di acqua addolcita disponibile tra una rigenerazione e la successiva. Rapportando questo valore al fabbisogno di acqua giornaliero, si calcola il numero di giorni da impostare.

Esempio:

Durezza acqua in ingresso-uscita:	*30 - 8 °fr*
Tipo di apparecchio:	*Cillit NECKAR NT-BIO 58 con capacità ciclica di 90 °fr x m^3*

Le operazioni da effettuare sono le seguenti:
*Volume di acqua addolcita ≤ 1°fr disponibile = **[**90:(30-8)**]** x 1000 = 4090 * litri (teorici)*

E' utile sapere che il consumo medio pro capite è di circa 250 litri al giorno: calcolando, per esempio, che l'addolcitore deve asservire a 4 persone, il numero di giorni da impostare risulta quindi:

Fabbisogno giornaliero = 250 x 4 = 1000 litri

Valore da impostare = 4090: 1000 = 4,09 giorni

Attenzione: arrotondare sempre il risultato per difetto.

CALCOLO DEL VOLUME DI ACQUA ADDOLCITA DISPONIBILE TRA DUE DI RIGENERAZIONI ND-DATA E ND-BIODATA

Dividendo la capacità ciclica dell'apparecchio (rilevabile dalla tabella dati tecnici) per la durezza (espressa in °fr) dell'acqua (rilevata con il CB Mini Acquatest Gradi Francesi a corredo), moltiplicando il risultato per 1000 si ottiene il volume, espresso in litri, di acqua addolcita disponibile tra due rigenerazioni. Il volume d'acqua per l'utenza invece, dipende dalla durezza residua in uscita. Per esempio con 30 °fr in ingresso e 8 °fr in uscita, l'acqua trattata disponibile per l'utenza sarà di circa 1/4 superiore di quella impostata sull'elettronica.

Esempio:
Durezza acqua in ingresso-uscita: *30 - 8 °fr*
Tipo di apparecchio: *Cillit Parat BIODATA 58 con capacità ciclica di 90 °fr x m*^{3}

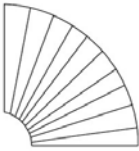
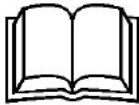
Le operazioni da effettuare sono le seguenti:

*Volume di acqua addolcita ≤ 1°fr disponibile = (90:30) x 1000 = 3000 * litri (teorici)*

Valore da impostare sull'elettronica = 3000 – 20% = 2400 litri

Volume d'acqua a 8 °fr disponibile per l'utenza = $\frac{90}{30 - 8}$ *x 1000 - 20% = 3270 litri*

Attenzione

E' necessario impostare solamente il volume d'acqua addolcita disponibile senza sottrarre i 8 °fr. Impostare il valore così calcolato riducendo sempre di un 15-20% per tenere conto delle variazioni dell'acqua da trattare o di rigenerazioni imperfette saltate per mancanza di corrente elettrica o pressione.
Per acque con durezze superiori a 30°fr sarà necessario ridurre ulteriormente il volume di acqua disponibile.

PANNELLO COMANDI

DISPLAY

Lo schermo è un display grafico retro illuminato appositamente realizzato.

Simbolo orologio

Ora attuale

Simboli manutenzione allarme

Funzione manuale

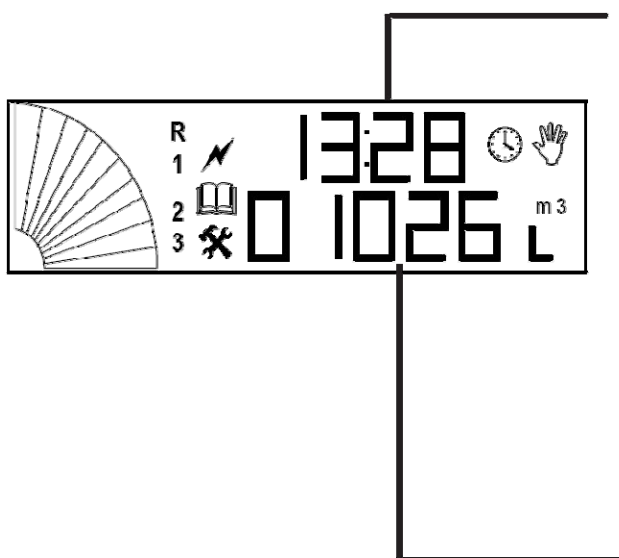
R 1 2 3 13:28 0 1026 m3 L

Barra grafica

Fasi di rigenerazione

Volume disponibile

Unità di Volume (litri o m^3)

Simboli	Significato
	Barra grafica Visualizza il volume residuo Visualizza il tempo rimanente durante la rigenerazione Lampeggia in caso di allarme aspirazione salamoia, o richiesta di manutenzione.
R **1** **2** **3**	"R" Simbolo di rigenerazione in corso (acceso durante tutta la rigenerazione) "1" Simbolo di controlavaggio in corso (acceso durante tutta la fase di controlavaggio) "2" Simbolo di aspirazione/lavaggio lento in corso (acceso durante tutta la fase di aspirazione/lavaggio lento) "3" Simbolo di lavaggio rapido finale in corso (acceso durante tutta la fase di lavaggio rapido)
	Allarme aspirazione salamoia (solo BIODATA) Si attiva se durante la fase di aspirazione non viene rilavata la presenza di salamoia. Provvedere al caricamento del sale nel serbatoio. Presente solo con i modelli provvisti di cella cloro.
	Richiesta manutenzione ordinaria (fase riferimento al capitolo MANUTENZIONE)
	Richiesta Assistenza Tecnica Autorizzata (fase riferimento al capitolo MANUTENZIONE)
	Simbolo dell'orologio
	Simbolo FUNZIONAMENTO MANUALE. L'apparecchio è in Stand-by e nessuna rigenerazione automatica o manuale è consentita.
m3 **L**	Simbolo unità di volume

- Visualizzazione ora in funzione Servizio e Test
- Visualizzazione passo di programma in funzione programmazione

- Visualizzazione volume residuo
- Visualizzazione alternata dell'ora di inizio e fine rigenerazione (durante la rigenerazione)
- Visualizzazione N° di rigenerazioni effettuate dall'avviamento
- Visualizzazione di m^3 erogati dall'avviamento
- Inserimento valori passi di programmazione
- Inserimento codice specifico (solo per assistenza)
- Inserimento data dell'avviamento (solo per assistenza)

Tastiera

Premendo per almeno cinque secondi il tasto si attiva la rigenerazione dell'addolcitore.
La combinazione dei tasti "R" e "M" simultaneo arresta la rigenerazione in corso.

Premendo per almeno cinque secondi il tasto si entra in modalità PROGRAMMAZIONE.
La combinazione dei tasti "R" e "M" simultaneo arresta la rigenerazione in corso.

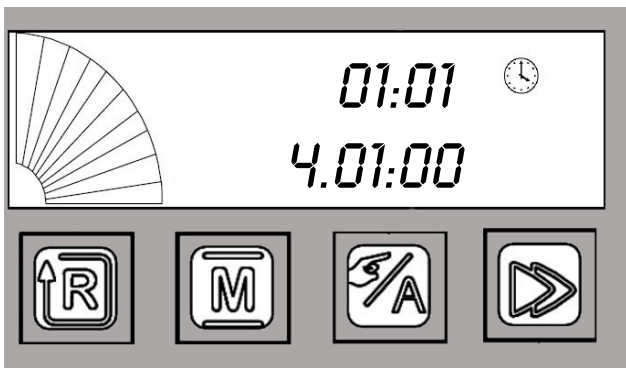
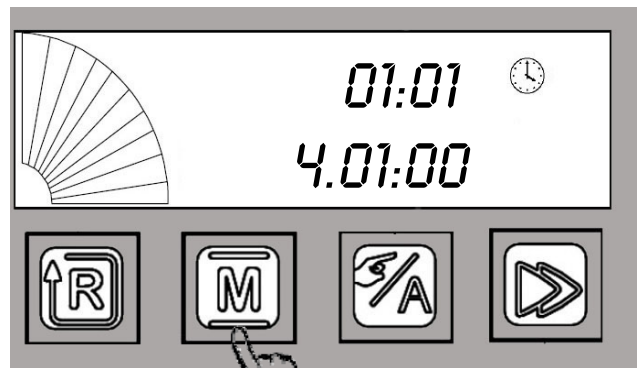
Premendo per almeno cinque secondi il tasto si entra in modalità SEMI-AUTO. Durante questa fase l'addolcitore è in Stand-by e nessuna rigenerazione automatica o manuale è consentita. Appare sul display l'apposito simbolo. Premendo nuovamente per almeno cinque secondi il tasto si ritorna in modalità AUTO.
In modalità PROGRAMMAZIONE questo tasto serve per spostare verso destra il cursore. Il digit selezionato lampeggerà e sarà possibile incrementarlo con il tasto "avanzamento".

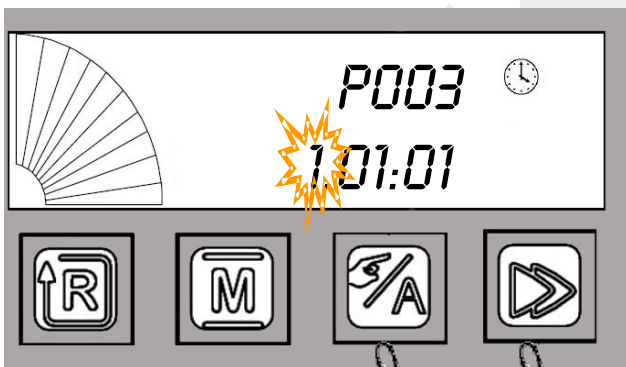
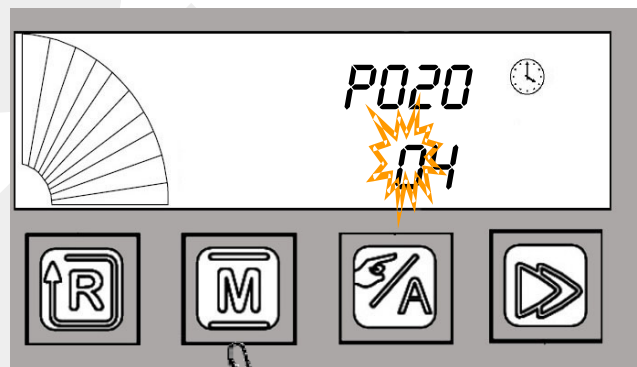
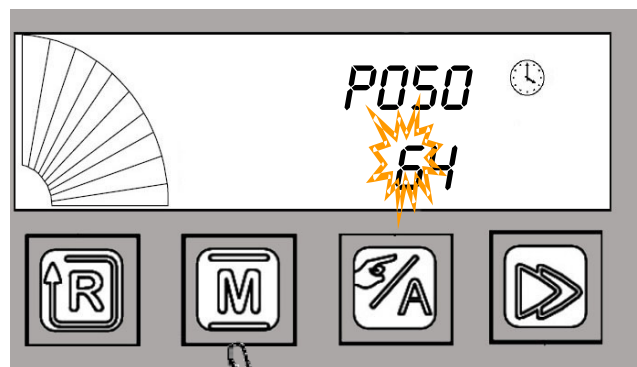
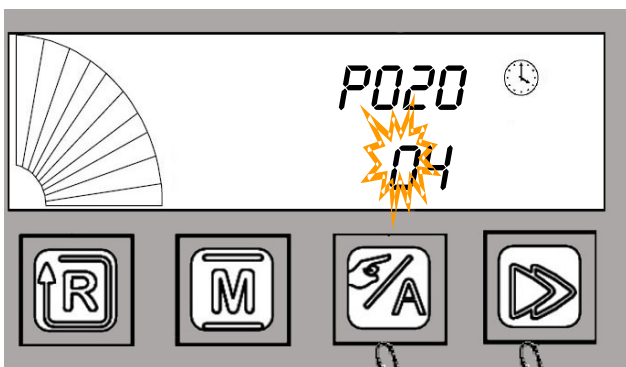
In modalità PROGRAMMAZIONE questo tasto serve per incrementare il valore del digit selezionato. Ad ogni pressione si avrà l'avanzamento di una cifra. Se si tiene premuto si avrà l'avanzamento veloce.

DURATA RIGENERAZIONE

Di seguito viene riportata la tabella relativa al tempo di rigenerazione. Questo tempo dovrà essere inserito nella programmazione.

CILLIT NECKAR N 58	*52 minuti*
CILLIT NECKAR N 78	*52 minuti*
CILLIT NECKAR N 118	*72 minuti*
CILLIT NECKAR N 168	*93 minuti*
CILLIT NECKAR N 228	*93 minuti*

INSERIMENTO DATI MENU' TEMPO (NT – NT BIO)

1A
Alla prima accensione il display si presenta come in figura dove 01:01 è l'ora attuale e 4.01.00 evidenzia che mancano 4 giorni per la prossima rigenerazione che avverrà alla 1 di notte.

1B
Premere il tasto [M] per 5 sec per attiverete la procedura di programmazione.

1C
Col passo P003 si programmano giorno, ora, minuti attuali. I giorni sono indicati da 1 a 7 dove 1=lunedì, 2=martedì ecc. La cifra in programmazione lampeggia.

Premere il tasto [▷▷] per incrementare il valore e il tasto [A] per spostarsi sulla cifra di destra.

1D
Dopo aver programmato giorno e ora attuale, premere il tasto [M] per accedere al passo di programma successivo P020, dove si programma la frequenza di rigenerazione. Di serie la frequenza è impostata a 04, che significa una rigenerazione ogni 4 giorni.

1E

Premere il tasto per incrementare il valore e il tasto per spostarsi sulla cifra di destra. Per definire la corretta frequenza fare riferimento al paragrafo "*CALCOLO DELLA FREQUENZA DI RIGENERAZIONE* "

1F

Dopo aver programmato la frequenza di rigenerazione, premere il tasto per accedere al passo di programma successivo **P050**, dove si programma la durata della rigenerazione. Di serie la durata è impostata a **64**.

1G

Premere il tasto per incrementare il valore e il tasto per spostarsi sulla cifra di destra. Per definire la corretta durata di rigenerazione fare riferimento alla tabella inserita nel paragrafo "*DURATA RIGENERAZIONE* "

1H

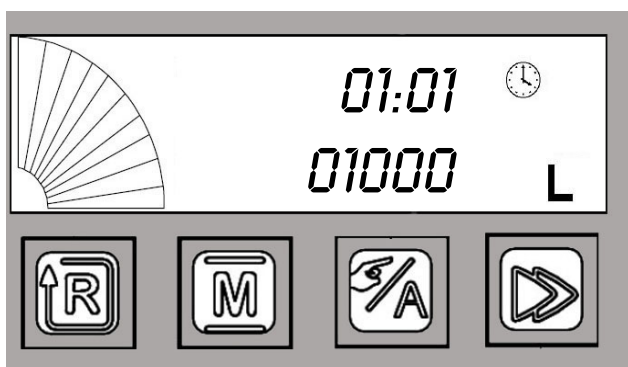
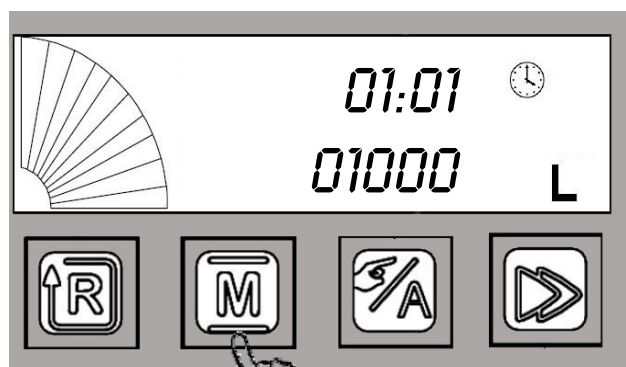
Dopo aver programmato la durata di rigenerazione, premere il tasto per accedere al passo di programma successivo **P080**, dove si programma l'ora di rigenerazione. Di serie la rigenerazione inizia alle **01:00**.

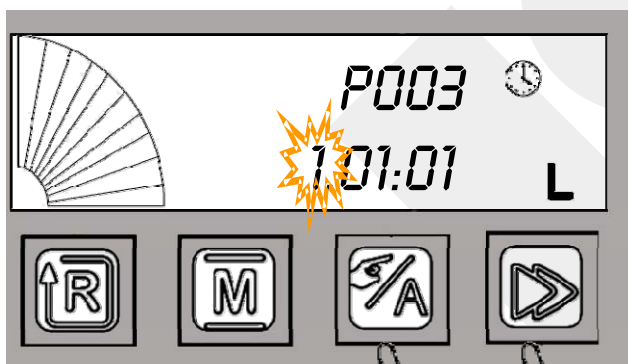
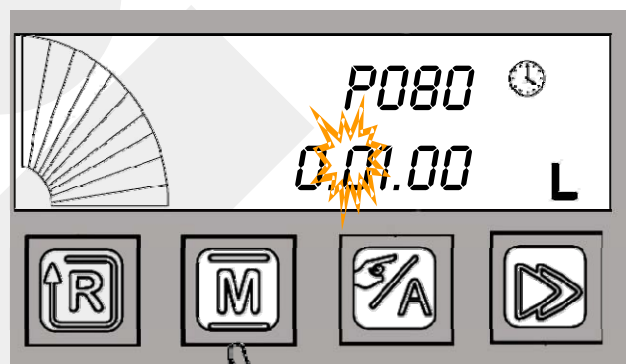
1I

Premere il tasto per incrementare il valore e il tasto per spostarsi sulla cifra di destra. E' indispensabile che la rigenerazione avvenga quando non vi è consumo di acqua.

1L

Dopo aver programmato l'ora di rigenerazione, premere il tasto per tornare alla schermata iniziale. La programmazione è ultimata.

INSERIMENTO DATI MENU' VOLUME (ND-DATA ND-BIODATA)

1A
Alla prima accensione il display si presenta come in figura dove 01:01 è l'ora attuale e 01000 evidenzia che mancano 1000 litri alla prossima rigenerazione che avverrà alla 1 di notte.

1B
Premere il tasto M per 5 sec per attiverete la procedura di programmazione.

1C
Col passo P003 si programmano giorno, ora, minuti attuali. I giorni sono indicati da 1 a 7 dove 1=lunedì, 2=martedì ecc. La cifra in programmazione lampeggia.

Premere il tasto ▷▷ per incrementare il valore e il tasto ✋/A per spostarsi sulla cifra di destra.

1D
Dopo aver programmato l'ora attuale, premere il tasto M per accedere al passo di programma successivo P080, dove si programma l'ora di rigenerazione. Di serie la rigenerazione inizia alle 01:00.

1E

Premere il tasto per incrementare il valore e il tasto per spostarsi sulla cifra di destra. E' indispensabile che la rigenerazione avvenga quando non vi è consumo di acqua.

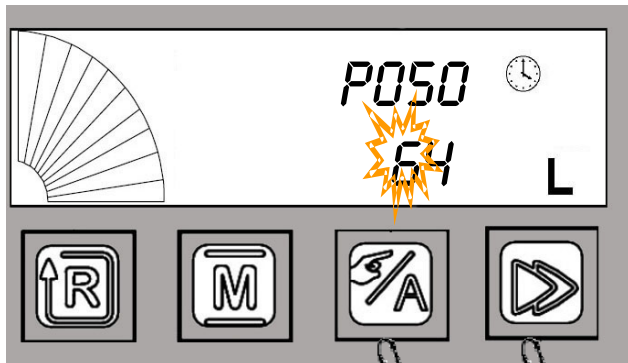
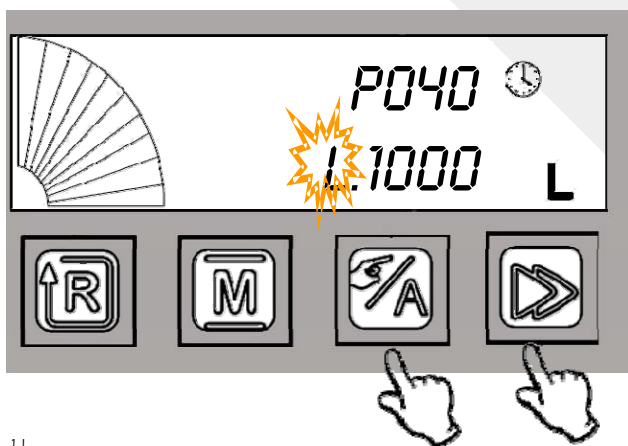
1F

Dopo aver programmato l'ora di rigenerazione, premere il tasto per accedere al passo di programma successivo P050, dove si programma la durata della rigenerazione. Di serie la durata è impostata a 64.

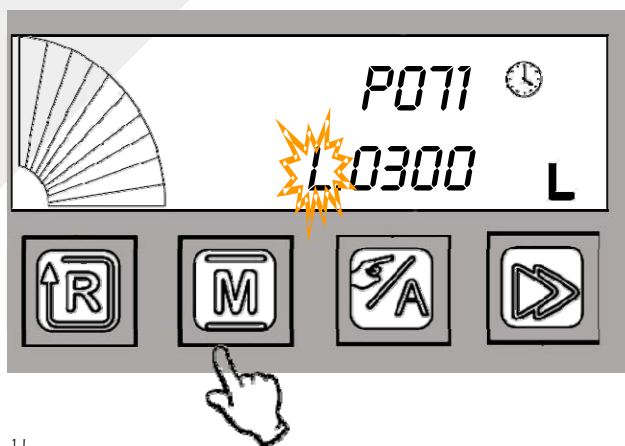
1G

Premere il tasto per incrementare il valore e il tasto per spostarsi sulla cifra di destra. Per definire la corretta durata di rigenerazione fare riferimento alla tabella inserita nel paragrafo *"DURATA RIGENERAZIONE "*

1H

Dopo aver programmato la durata di rigenerazione, premere il tasto per accedere al passo di programma successivo P040, dove si programma il volume di acqua addolcita disponibile tra due rigenerazioni. Di serie il volume è impostato a 1000 litri.

1I

Il primo simbolo indica l'unità di misura L=litri, H=ettolitri. Premere il tasto per modificare o incrementare il dato e il tasto per spostarsi sulla cifra di destra. Per definire il corretto volume da impostare fare riferimento al paragrafo *"CALCOLO DEL VOLUME DI ACQUA ADDOLCITA DISPONIBILE"*

1L

Dopo aver programmato volume di acqua addolcita disponibile, premendo ripetutamente il tasto compariranno in sequenza i passi di programma da P071 a P077 . Il numero indicato di serie L0300 indica il consumo medio giornaliero. Il dato P071 indica il consumo medio di lunedì, il dato P072 indica il consumo medio di martedì, ecc. fino al P077 che indica il consumo medio di domenica. I dati non devono essere modificati per non perdere le medie acquisite. Dopo il passo P077 si ritorna alla schermata iniziale. La programmazione è ultimata.

VISITA INIZIALE GRATUITA

Al termine di tutte le operazioni di installazione, è a vostra disposizione, il Servizio di Assistenza Cillichemie per effettuare una visita iniziale gratuita. Durante le operazioni di verifica, vengono evidenziate all'utente le istruzioni per l'uso dell'apparecchio.

AVVIAMENTO

L'avviamento si distingue in due procedure ben distinte, la programmazione elettronica e la messa in funzione idraulica da effettuarsi in questo ordine. Prima di procedere alla messa in esercizio idraulica, è necessario completare la programmazione iniziale del pannello di comando mantenendo le valvole di intercettazione all'addolcitore chiuse.

Prima di avviare l'impianto controllare che tutte le connessioni sia idrauliche che elettriche siano perfettamente collegate. Le seguenti operazioni sono valide anche in caso di prolungato inutilizzo dell'apparecchio.

Dopo aver letto attentamente la presente istruzione ed aver ultimato l'installazione, è necessario controllare con la "LISTA DI CONTROLLO INIZIALE", presente alla penultima pagina, che tutte le operazioni siano state svolte correttamente. Per l'avviamento è a disposizione il Servizio di Assistenza Cillichemie.

MESSA IN ESERCIZIO IDRAULICA

Aprire lentamente la valvola in ingresso all'addolcitore e tenere chiusa la valvola di uscita. L'addolcitore verrà messo in pressione e sarà necessario verificare che non vi siano perdite di acqua. Se così fosse chiudere la valvola a monte.

Premere per 5 secondi il tasto si attiverà una rigenerazione completa che permetterà di lavare le resine.

Dopo 2 minuti premere contemporaneamente i tasti e per 5 secondi si interrompe la rigenerazione. Ripetere questa operazione per tre volte.

Al termine aprire la valvola a valle dell'addolcitore. L'addolcitore è pronto all'uso, e sarà necessario procedere con la regolazione della valvola miscelatrice per la durezza residua.

INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

L'elettronica è dotata di batteria tampone per mantenere i dati in memoria.
Potrebbe capitare che per micro interruzioni o disturbi le batterie non riescano ad inserirsi correttamente per cui si ha la perdita di alcuni dati. Fare riferimento alle seguenti istruzioni per la programmazione o contattare il centro di assistenza autorizzato più vicino a voi. La batteria alimenta solo le memorie e quindi, quando manca la corrente, l'apparecchio non rigenera.

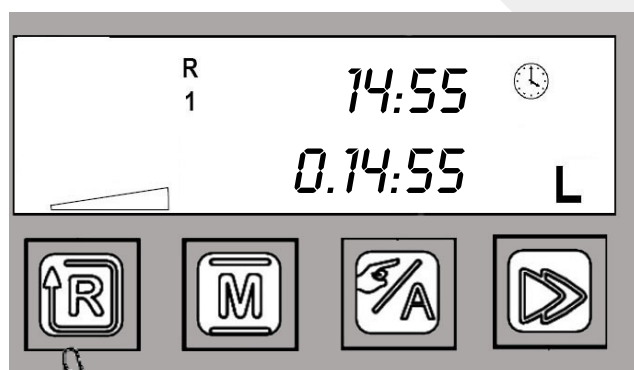
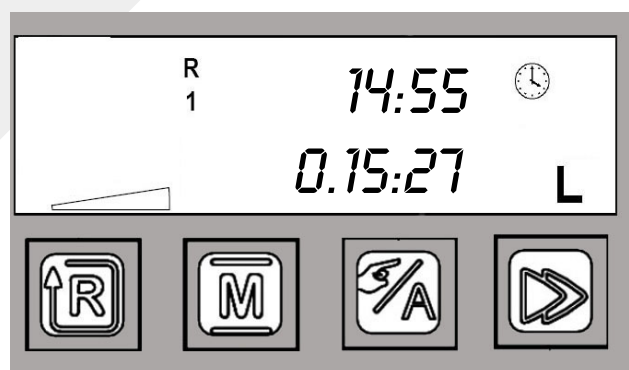
MANCANZA DI ALIMENTAZIONE

In servizio:

si spegne il display, nessuna rigenerazione è possibile, il programma è mantenuto in memoria.
A seconda del caso il calcolo degli impulsi continua con una logica statistica.
Se la mancanza di alimentazione supera le 8 ore, avviene una rigenerazione non appena ritorna l'alimentazione.

Durante la rigenerazione:

se il tempo trascorso senza alimentazione è minore di 8 ore, riprende a funzionare dalla fase in cui ha lasciato prima della mancanza di alimentazione. Se il tempo trascorso è maggiore di 8 ore, avviene una nuova rigenerazione non appena ritorna l'alimentazione. Al ritorno dell'alimentazione tutti i segmenti del display riappaiono con le informazioni aggiornate.

RIGENERAZIONE MANUALE

14:55 ora inizio rigenerazione

15:27 ora fine rigenerazione

Premere per 5 secondi il tasto si attiverà una rigenerazione completa.

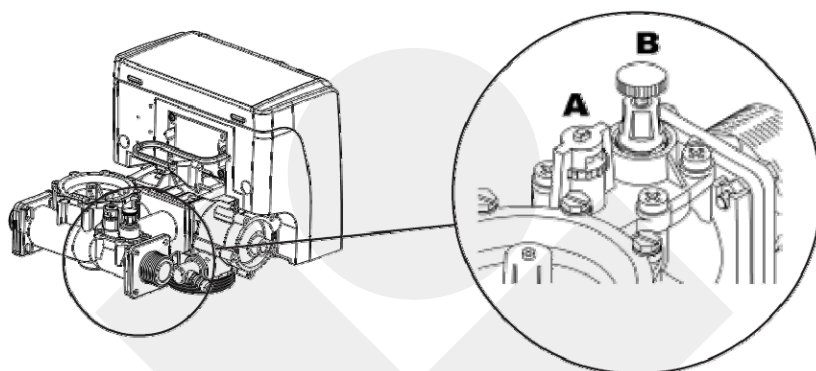
Sul display avviene la visualizzazione alternata dell'ora di inizio e fine rigenerazione e si accendono il simbolo **R** ei simboli **1 2 3** a seconda della fase in corso. Inoltre la barra grafica indica lo stato di avanzamento.

Al termine della rigenerazione l'addolcitore torna automaticamente in funzione visualizzando la schermata principale

Premendo i tasti [R] e [M] per 5 secondi si interrompe la rigenerazione. Questa operazione deve essere effettuata solo dai centri di assistenza tecnica autorizzati Cillichemie. In caso di guasti durante la rigenerazione chiudere l'acqua in ingresso all'addolcitore.

Effettuare sempre una rigenerazione supplementare in caso di soste prolungate.

L'interruzione manuale della rigenerazione potrebbe provocare erogazione di acqua salata.

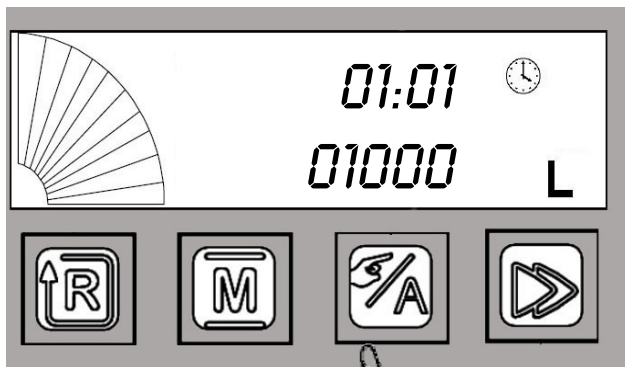
REGOLAZIONE DELLA VALVOLA MISCELATRICE

Per la regolazione della valvola miscelatrice, sono presenti due viti, una per la regolazione grossolana (posizione B) e l'altra per la regolazione fine (posizione A).

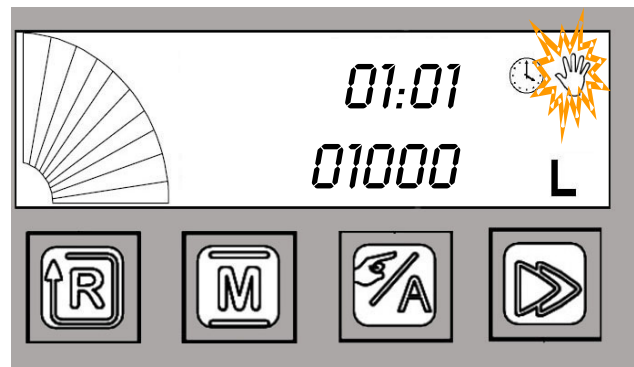
La vite di regolazione grossolana (posizione B) si apre in senso antiorario.
La vite di regolazione fine (posizione A) si apre in senso orario.

Chiudere entrambe le viti, aprire un rubinetto a valle dell'addolcitore e prelevare dopo qualche minuto un campione d'acqua che tramite il CB Mini Acquatest Gradi Francesi fornito a corredo dovrà misurare una durezza pari a 1° fr (diversamente, prima di procedere, rigenerare l'apparecchio). Iniziare la taratura utilizzando la vite di regolazione grossolana "B" di ½ o ¾ di giro. Prelevare a valle dell'addolcitore un campione d'acqua e, mediante il CB Mini Acquatest Gradi Francesi, rilevarne la durezza. Se il valore è un po' sotto a quello desiderato, aprire la vite di regolazione fine "A" e ripetere la rilevazione a valle. Proseguire fino ad ottenere la durezza desiderata.

Controllare periodicamente il valore della durezza ed eventualmente tarare la vite. Verificare il contenuto di sale nel serbatoio salamoia e all'occorrenza provvedere al reintegro.

Il sodio ha un valore limite massimo di 200mg/l come previsto dal D.L. 31/2001, relativo alla qualità dell'acqua destinata al consumo umano. L'addolcimento a scambio ionico fa aumentare la concentrazione di sodio proporzionalmente alla durezza scambiata. Per 1 °fr scambiato, il contenuto di sodio aumenta di 4,6 mg/l.
(Durezza dell'acqua in ingresso - durezza dell'acqua in uscita) x 4,6 mg/l = aumento della concentrazione di sodio.
Es: 30 – 8 °fr = 22 °fr
22 °fr x 4,6 mg/l = 101,2 mg/l di sodio aggiunti all'acqua dopo il trattamento di addolcimento.

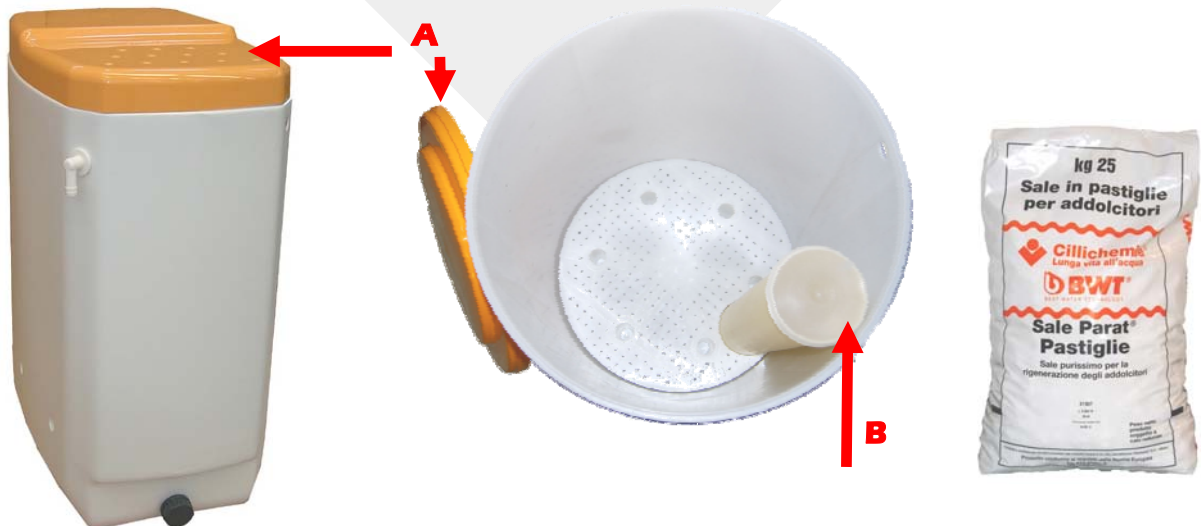
FUNZIONAMENTO SEMI-AUTOMATICO

1A

Premere il tasto [S/A] per 5 sec per attivare - accedere al funzionamento SEMI-AUTOMATICO. Durante questa fase l'addolcitore è in Stand-by e nessuna rigenerazione automatica o manuale è consentita.

1B

Appare sul display l'apposito simbolo .

Premendo nuovamente il tasto [S/A] per almeno cinque secondi il tasto si ritorna in modalità AUTO.

CARICAMENTO SALE E PREPARAZIONE DELLA SALAMOIA

All'inizio di ogni rigenerazione ci sarà un reintegro di acqua addolcita nel serbatoio salamoia destinato a sciogliere altro sale e quindi preparare la salamoia per la rigenerazione.

Imodelli 58-78-118 sono dotati di serbatoio a base rettangolare mentre i modelli 168-228 hanno il serbato cilindrico. Sollevare il coperchio **A**. Inserire il sale nel serbatoio facendo attenzione che il tappo **B** a protezione della valvola salamoia sia correttamente posizionato. Al termine riposizionare il coperchio **A**.

Attenzione

Mantenere sempre pieno il serbatoio di sale.
Usare esclusivamente sale corrispondente alla EN 973 Tipo A, tipo il sale Cillit PARAT e NECKAR e approvato dai Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati. L'uso di sale sporco o inadatto può compromettere la funzionalità dell'addolcitore e far decadere la garanzia.

MANUTENZIONE

Una manutenzione ordinaria e straordinaria accurata e regolari controlli programmati, garantiscono nel tempo la conservazione ed il buon funzionamento degli impianti. E' indispensabile che seguiate il programma di manutenzione presente nel manuale. Vi consigliamo di stipulare un contratto di assistenza programmata con un nostro Centro di Assistenza Tecnica autorizzato della Vostra zona.

Gli interventi effettuati da un tecnico specializzato devono essere registrati sul **"REGISTRO INTERVENTI"** presente in ultima pagina, per avere una registrazione storica. Oltre a questo devono essere conservati anche tutti i fogli di intervento.

Come previsto dal DM Salute 25/2012 ogni apparecchio ha bisogno di una manutenzione regolare. I nostri Centri di Assistenza e Consulenza Tecnica specializzata capillarmente diffusi su tutto il territorio nazionale sono a Vostra disposizione. L'impiego di ricambi e prodotti non originali fa decadere automaticamente la garanzia.

Tutte le operazioni di manutenzione, sia ordinarie che straordinarie, dovranno essere effettuate ad apparecchio spento e con le alimentazioni elettriche e idriche disabilitate. Qualsiasi operazione sull'apparecchio dovrà essere eseguita solo dopo aver letto le prescrizioni di sicurezza elencate in questo manuale.
Durante il periodo di garanzia non si risponde di eventuali danni o disfunzioni se dovuti al mancato adempimento delle Normative in vigore.

L'acquirente è autorizzato ad intervenire sulla macchina solo nei casi elencati nelle pagine seguenti. Per quanto riguarda gli interventi non descritti o straordinari, possono essere eseguiti solo dal centro Assistenza Tecnica o dal Rivenditore.

Per mantenere efficiente l'addolcitore, la CILLICHEMIE ITALIANA, prevede che venga effettuata da parte di un tecnico specializzato della rete assistenza una verifica possibilmente ogni sei mesi e comunque una manutenzione generale almeno ogni anno. Particolari condizioni di utilizzo (tipo di acqua, pressioni di esercizio, ecc.) possono rendere necessarie delle manutenzioni più ravvicinate.

Doveri dell'utente

Avete acquistato un prodotto durevole e di facile manutenzione.
E' indispensabile eseguire i seguenti controlli ad intervalli regolari, per garantire un funzionamento perfetto dell'apparecchio. Gli intervalli di controllo indicati sono quelli minimi e particolari condizioni di utilizzo possono rendere necessari dei controlli più ravvicinati. L'esecuzione di controlli ad intervalli regolari da parte dell'utente, rappresentano una condizione necessaria per garantire il corretto funzionamento.
Tuttavia, oltre ai controlli, ogni impianto necessita di interventi di manutenzione da parte di tecnici specializzati da effettuarsi ad intervalli regolari, al fine di assicurare un funzionamento senza inconvenienti.
La sostituzione delle parti usurate deve essere eseguita da personale specializzato. Consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione con il proprio installatore o con il servizio assistenza clienti.
Un altro presupposto per garantire il buon funzionamento e la validità della garanzia è la sostituzione delle parti soggette ad usura secondo gli intervalli di manutenzione prescritti.

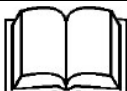



TABELLA INTERVALLI DI CONTROLLO E MANUTENZIONE

FREQUENZA MASSIMA INTERVENTI	TIPO CONTROLLO E MANUTENZIONE	OPERATORE
Settimanale	• Verificare visivamente l'accensione del display dell'addolcitore. • Verificare visivamente eventuali perdite dallo scarico e dal troppo-pieno.	**Utente**
Bimensile	• Verificare il livello del sale ed eventuale rabbocco. • Verificare visivamente che non vi siano perdite.	**Utente**
Mensile	• Verificare l'ora attuale. • Verificare, aprendo un'utenza, che i litri scalino regolarmente (modelli Data e BIODATA). • Verificare le durezze acqua grezza e acqua addolcita. Eventualmente programmare l'elettronica e/o regolare la valvola miscelatrice.	**Utente**
Semestrale*	• Verifica altezza valvola salamoia • Avviamento rigenerazione completa e verifica fasi rigenerazione	**Utente**
Annuale**	• Pulizia cella cloro (modelli BIODATA) • Verifica produttore cloro (modelli BIODATA) • Pulizia eiettore • Pulizia verifica e/o sostituzione membrane elettrovalvole • Pulizia verifica e/o sostituzione membrana • Pulizia verifica e/o sostituzione piattelli movimento interno • Pulizia verifica e/o sostituzione del limitatore di portata • Verifica funzionamento valvola salamoia • Verifica e/sostituzione batteria tampone elettronica • Verifica e/sostituzione tubo aspirazione • Pulizia serbatoio salamoia	**Assistenza Tecnica specializzata**
Biennale	• Sostituire le tenute del movimento interno e della membrana • Sostituzione piattelli movimento interno • Sostituzione membrane elettrovalvole • Sostituzione membrana	**Assistenza Tecnica Specializzata**
Quinquennale	• Sostituire il letto di resine.	**Assistenza Tecnica specializzata**

*** Si consiglia di fare un abbonamento con un centro di Assistenza Tecnica specializzata e fargli effettuare oltre alla manutenzione annuale anche il controllo semestrale.**

**** Particolari condizioni di utilizzo (tipo di acqua, pressioni di esercizio, ecc.) possono rendere necessario anticipare la manutenzione annuale.**

L'addolcitore in base alle rigenerazioni effettuate richiede automaticamente la manutenzione ordinaria e straordinaria, segnalando sul display tale richiesta con i messaggi sotto indicati.

	- richiesta manutenzione ordinaria
	- richiesta assistenza tecnica

Nel caso di [libro] è richiesta una verifica della corretta funzionalità dell'addolcitore e degli apparecchi di pre e post trattamento. Visto che particolari condizioni di utilizzo (tipo di acqua, pressioni di esercizio, ecc.) possono richiedere delle manutenzioni più ravvicinate è possibile che sia necessario effettuare una pulizia o una verifica-sostituzione di parti interne. Solitamente la richiesta di manutenzione avviene ogni 6 mesi e nel contempo è possibile richiedere ai nostri tecnici una fornitura di sale Cillit Parat o Neckar e approvato dai Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati.

Nel caso di [attrezzi] è richiesto un intervento di verifica e/o sostituzione delle parti interne soggette ad usura che devono necessariamente essere verificate o sostituite per garantire la corretta funzionalità dell'addolcitore e degli apparecchi di pre e post trattamento. Solitamente la richiesta di manutenzione avviene ogni 12 mesi e nel contempo è possibile richiedere ai nostri tecnici una fornitura di sale Cillit Parat o Neckar e approvato dai Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati.

CASISTICA DIFETTI

Difetti	Cause	Rimedi
• display spento • informazioni anomale del display • la lettura del consumo non è registrata	• manca l'alimentazione elettrica • Batterie scariche • sovratensione o sottotensione	• ripristinare • sostituire batterie • la tolleranza massima è +10V -15V. Eventualmente montare un sistema di regolazione • rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica
• la salamoia non viene aspirata		• rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica • sale sporco, eiettore otturato.
• acqua dura a fine ciclo (non consuma sale)	• mutata durezza nell'acqua greggia • regolazione non corretta del galleggiante • valvola di miscelazione starata • serbatoio salamoia o valvola sporca • serbatoio salamoia vuoto	• controllare • ritarare • ritarare • lavare • riempire e/o pulire
• fuoriuscita di acqua dal troppo pieno del serbatoio salamoia	• fuga d'acqua dal galleggiante o problemi sull'O-ring della testata.	• mettere l'addolcitore in by-pass, smontare e ripulire il galleggiante. Se necessario sostituire eventuali pezzi danneggiati
• perdita continua di acqua allo scarico	• particelle di sporco nella sede dell'elettrovalvola 1 • membrana dell'elettrovalvola deteriorata • movimenti interni da revisionare	• smontare e pulire l'elettrovalvola e la sua sede • sostituire • rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica
• acqua salata all'utilizzo a fine rigenerazione	• tempo di rigenerazione non impostato correttamente • mancanza di pressione • regolazione non corretta del galleggiante	• verificare ed eventualmente correggere • verificare che vi sia una pressione di almeno 2,5 bar • rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica
• non rigenera all'ora stabilita.	• a causa del non completo consumo dell'acqua entro le 96 ore avviene una rigenerazione in automatico (versioni DATA e BIODATA).	• far partire una rigenerazione manuale all'ora in cui si vuole che avvenga la rigenerazione.

Se dopo questi controlli l'anomalia permane, far intervenire i nostri centri di assistenza e consulenza tecnica, oppure chiamare Cillichemie Italiana tel. 02 2046343 o visitare il sito www.cillichemie.com

MESSAGGI DI ALLARME

	Allarme aspirazione salamoia (NT-BIO o BIODATA) Si attiva se durante la fase di aspirazione non viene rilavata la presenza di salamoia. Provvedere al caricamento del sale nel serbato. Se il sale è presente contattare l'Assistenza). Presente solo con i modelli provvisti di cella cloro. Si resetta con il tasto M.
	Richiesta manutenzione ordinaria (fase riferimento al capitolo MANUTENZIONE)
	Richiesta Assistenza Tecnica Autorizzata (fase riferimento al capitolo MANUTENZIONE)

GARANZIA

Per questa apparecchiatura valgono i termini di garanzia di legge.

Esclusione del diritto di garanzia

- La mancata osservanza dei requisiti per il montaggio e dei doveri dell'esercente causano l'esclusione dei diritti alla garanzia.
- I guasti dell'apparecchio oppure un rendimento carente causato da una combinazione di materiali errata, una immissione di prodotti corrosivi oppure da depositi di ferro e manganese, oppure per i danni conseguenti a questi motivi, la Cillichemie non si assume alcuna responsabilità.
- Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di modifiche ed errori di collegamento elettrico ed idraulico, determinati dall'inosservanza delle istruzioni riportate sui manuali d'installazione o di utilizzo dell'apparecchiatura in condizioni diverse da quelle per le quali è stato progettato.
- La mancata verifica e/o sostituzione dei pezzi soggetti ad usura fa decadere automaticamente la garanzia.
- L'impiego di sale che non corrisponde alla DIN EN 973 Tipo A, vengono esclusi i diritti alla garanzia.

AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

Nota informativa

Consigli per la salvaguardia dell'ambiente

Il materiale dell'imballo è riciclabile, e vi preghiamo di provvedere ad eliminarlo secondo le direttive dei materiali riciclabili nell'apposto contenitore e contribuire alla salvaguardia ambientale.

L'apparecchiatura essendo costituita da materiali diversi , in caso di rottamazione, deve essere consegnata direttamente presso i centri di raccolta seguendo la normale procedura di conferimento.

LISTA DI CONTROLLO INIZIALE

Dopo aver letto attentamente la presente istruzione, ultimato l'installazione e prima di effettuare l'avviamento , è indispensabile controllare con la seguente lista, che tutte le operazioni siano state svolte correttamente. Utilizzate questo modulo per richiedere la visita iniziale gratuita ai nostri centri di assistenza presenti su tutto il territorio nazionale.

REGISTRO	LISTA CONTROLLI	SI	NO
Utente:	Il locale è accessibile?	☐	☐
Rivenditore:	E' presente uno spazio sufficiente di manovra per permettere le manutenzioni?	☐	☐
Installatore:	E' presente un Filtro Cillit prima dell'addolcitore?	☐	☐
Tipo di apparecchio:	Sono presenti i prelievi campione a monte e a valle dell'addolcitore?	☐	☐
Codice:	E' presente una valvola di non ritorno a monte dell'apparecchio?	☐	☐
N. di serie:	E' disponibile una presa alimentata 230V e protetta, ad una distante max di 1,2 m?	☐	☐
Data di fabbricazione:	E' presente un sistema di by-pass generale delle apparecchiature (filtro, addolcitore, dosatore, ecc)?	☐	☐
Pressione di ingresso:	L'addolcitore è collegato con tubi flessibili?	☐	☐
Durezza in ingresso:	L'addolcitore è costantemente alimentato con acqua potabile?	☐	☐
Durezza in uscita:	La pressione dell'acqua è costante e compresa tra 2,5 e 6 bar dinamici?	☐	☐
Durata rigenerazione:	Gli scarichi (testata e troppo pieno) sono collegati?	☐	☐
Frequenza rigenerazione (modelli NT NT-BIO):	Gli scarichi sono separati e, collegati in modo tale da evitare possibili riflussi da altri scarichi verso l'addolcitore o il serbatoio salamoia?	☐	☐
Ciclo dell'addolcitore (modelli ND-DATA ND-BIODATA):	Siete in possesso del sale per la rigenerazione dell'addolcitore? Se non ne disponete è possibile chiederlo ai nostri centri di assistenza autorizzati, vi verrà consegnato durante l'avviamento.	☐	☐
Data: gg/mm/aa	Disponete delle dichiarazioni di conformità ai sensi del D.M. 37/08?	☐	☐

Se una delle voci riportate nella LISTA CONTROLLI non è rispettata, non sarà possibile mettere in funzione l'apparecchio.

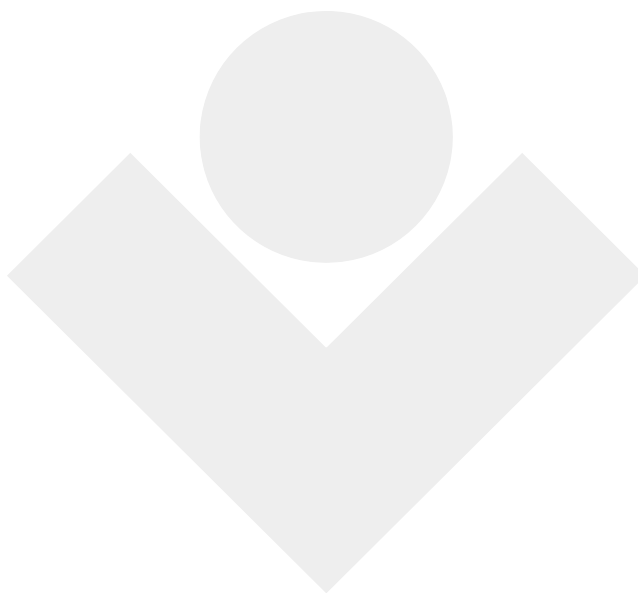
REGISTRO INTERVENTI

CLIENTE:____

APPARECCHI:____

____

Data	Foglio Assistenza	Tipo intervento	Centro di Assistenza Tecnica specializzata
Tipo intervento: AV= avviamento – MA= manutenzione – GA=garanzia – AB=abbonamento – RI= riparazione			

Depurazione acqua - ozono
Impianti piscine - osmosi
Cillichemie Italiana S.r.l.
Via Plinio, 59 20129 Milano
Tel. (+39) 02 20.46.343
Telefax (+39) 02 20.10.58
E_mail: cillichemie@cibemi.it
Internet: www.cillichemie.com

NOTA INFORMATIVA

Nonostante l'attenzione posta per la realizzazione di questo manuale, la CILLICHEMIE non può garantire l'esattezza di tutte le informazioni contenute e non può essere ritenuta responsabile né degli errori che ciò potrebbe comportare, né dei danni che ne potrebbero risultare dall'utilizzo o dall'applicazione.
I prodotti materiali, il software ed i servizi presentati in questo documento sono soggetti ad aggiornamenti e migliorie, in quanto a caratteristiche di prestazioni e funzionamento.
La CILLICHEMIE si riserva il diritto di eventuali modifiche senza preavviso.

Indirizzi e numeri telefonici della nostra organizzazione di assistenza e consulenza tecnica nonché per la vendita dei nostri prodotti ed impianti, sono anche reperibili sulle pagine gialle sotto la voce "depurazione acqua - impianti, apparecchi, piscine".

Release: 10/2012 **Codice:** 93871 **Ed.** 05/10